

点亮世界遗产保护的华夏之光

——我国世界遗产保护和生态文明建设成就综述

□ 新华社记者 王鹏 施雨岑

这是一串亮丽的数字——自1985年加入《保护世界文化和自然遗产公约》以来,我国已成功申报世界遗产55项。其中,文化遗产37项,自然遗产14项,自然与文化双遗产4项。世界遗产总数、自然遗产和双遗产数量均居世界第一。

党的十八大以来,我国的世界遗产保护不断取得新成就,世界遗产国际合作领域获得新进展。这些散布在华夏大地上的世界遗产,不仅成为中华文明的生动见证,也在人类文明进步和世界文明进程中闪烁着璀璨的光芒。

保护传承文化遗产 守护中华文明根脉

长城、明清故宫、莫高窟……星散在古老的大地上,37项享誉全球的世界文化遗产,记载着中华民族生生不息的精神血脉。

这些世界文化遗产,涉及考古遗址、石窟寺、古建筑、文化景观、历史城镇和城镇中心、遗产运河、遗产线路等多种类型,展示着中华民族源远流长的文化传承、独具特色的精神追求和一脉相承的生态智慧。

对于文化根脉,保护永远是第一位的。

长城保护工程、“平安故宫”工程、良渚古城遗址展示工程……一批高水平保护、管理、监测、展示项目实施,有效改善了世界文化遗产保护状况;党的十八大以来,中央财政在文物保护专项资金中支持世界文化遗产监测126个项目,共计6亿元;《长城保护条例》《大运河文化保护传承利用规划纲要》……百余部世界文化遗产相关的法律法规和规范性文件,为保护世界文化遗产构筑铜墙铁壁。

中外世界遗产进入教材、进入课堂,进入亿万学生的课外活动,成为教育立德树人重要载体。2019年,我国有3.88亿人次走进世界文化遗产地。文化自信的力量,在每一位中华儿女心中升腾。

加强自然遗产保护 推进生态文明建设

日前,可可西里申遗成功4周年

之际,在可可西里南达杰保护站的野生动物救助中心,5只可可西里巡山队员喂养、救助的藏羚羊被放归自然。

曾几何时,位于地球第三极的这片广袤土地上,不法分子的枪声不断,大批藏羚羊遭到猎杀。多年来,在各方有力保护下,今天的可可西里已连续11年实现“零盗猎”,藏羚羊种群数量恢复至7万只左右。

可可西里生态环境的嬗变,是我国推进世界自然遗产保护和生态文明建设的生动缩影。

通过完善世界自然遗产保护相关法律、制度和规定,实施天然林资源保护、退耕还林还草还湿等重点生态工程,森林、草原、湿地等自然资源监督管理进一步加强,遗产地生态保护修复力度不断加大。

同时,依托各地特色世界自然遗产,通过特许经营、利益共享、生态补偿、生活补助、适度旅游等多种方式惠及民众、改善民生,带动当地经济社会发展,促进绿色发展转型。

如今,我国的世界自然遗产已成

为宣传生态文明建设的重要窗口。通过开展遗产宣传、科普教育等活动,不仅激发了广大公众对自然文化的探索热情,也促进了全社会对祖国壮丽河山的了解和热爱。

守护人类共同财富 共创互尊互鉴未来

2014年,在卡塔尔多哈举行的第38届世界遗产大会上,中国与哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦联合提交“丝绸之路:起始段和天山廊道的路网”获准列入世界遗产名录。这次跨国申遗的成功,让世界看到了我国对文化遗产保护国际合作所持的认同、包容、开放、协作的态度,也是世界遗产文化精神的体现。

世界遗产是人类共同的财富,保护和传承好世界遗产是人类共同的责任。

从缅甸蒲甘地区佛塔震后修复工程,到尼泊尔加德满都杜巴广场九层神庙震后修复工程,再到乌克兰斯坦尼夫利波尔州历史文化遗址修复工程,我国为世界遗产抢救、保



图为北京故宫角楼。

新华社记者 潘旭 摄

护作出了重要贡献,将“中国经验”分享给国际社会,成为世界遗产保护国际合作的中坚力量。

7月16日—31日,第44届世界遗产大会将在福建省福州市举办。期间,将审议2020年和2021年两个年度的世界遗产项目,还将聚焦世界遗产保护面临的种种风险挑战,集思广

益,提出应对未来挑战、促进实现《保护世界文化和自然遗产公约》战略目标,与各国就世界遗产保护开展深入交流合作,共同为世界遗产事业作出新的贡献。

秉持高度的使命感、责任感,我国将以此次大会为契机,与各国就世界遗产的保护开展深入交流合作,共同为世界遗产事业作出新的贡献。

奢香古镇 安居乐业



大方县易地搬迁县城安置区奢香古镇位于贵州省毕节市大方县。奢香古镇里的“花海梯田”和古色古香的文旅商业街,让当地成为集观光、旅游、餐饮、购物为一体的特色小镇。2018年底,奢香古镇景区成为国家4A级旅游景区。



目前,奢香古镇共安置来自大方县24个乡镇的12500余名居民。搬迁群众不仅住进位置优越、交通便利、环境优美的县城新居,当地还通过就业培训、创业扶持等措施让群众在家门口就业、创业,实现安居乐业。

新华社记者 徐钦 摄

7月14日,国家林业和草原局称,《全国松材线虫病疫情防控五年攻坚行动计划(2021—2025年)》全面启动,目标到2025年,全国疫情发生面积和乡镇疫点数量实现双下降,县级疫区数量控制在2020年水平以下,使松材线虫病防控形势根本好转,维护国家生态安全、生物安全。

据介绍,自1982年在我国发现松材线虫病以来,疫情快速扩散,西达四川省凉山州,北至辽宁省抚顺市,截至2020年底已扩散至全国18个省、726个县级行政区,乡镇级疫点5479个,发生面积2714万亩。黄山、泰山、庐山、张家界、三峡库区和秦巴山区等重点生态区位相继染疫,迎客松、凤凰松等古松名松安全受到巨大威胁。

为有效防控松材线虫病疫情,我国对疫区实行分区分级管理。根据2020年秋季普查结果和各地上报最新数据,将全国松林分布区域划分为重型疫区、轻型疫区、重点预防区和一般预防区。其中,重型疫区518个、轻型疫区206个、重点预防区740个、一般预防区1127个。

未来五年,攻坚行动将按照控制增量、消减存量的总体目标和要求,确保北京、河北等13个省(区、市)及新疆生产建设兵团到2025年无疫情;已发生疫情的18个省(区、市),到2025年县级疫区数量控制在2020年水平以下,乡镇疫点数量和疫情发生面积实现双下降;消灭黄山、泰山等重点生态区域疫情,其他重点区守住疫情防控底线。

攻坚行动将聚焦疫情精准监测、疫源封锁管控、除治质量提升、健康森林保护行动四项具体举措,通过实施人工地面监测与航空航天遥感监测相结合的“天空地”一体化监测行动;实施全方位、无死角的疫木清零行动;实施以清理病死(濒死、枯死)松树为核心,媒介昆虫防治、打孔注药等为辅助措施的综合防治策略;以及优先将疫情防控纳入森林抚育、退化林修复、森林质量精准提升等生态工程项目,统筹松材线虫病疫情防控与生态修复。

《行动计划》明确提出,各地要按照设定目标,制定省、市、县五年攻坚行动方案,逐级细化分解任务,并每年报送进展情况。行动结束后,将对防治情况进行逐级评估考核。国家林业和草原局为贯彻《行动计划》,成立工作专班,开展科技攻关“揭榜挂帅”,争取重大科技项目及资金落地,对黄山、泰山、庐山、秦岭、张家界、辽宁抚顺和梵净山等7个重点生态区域开展包片蹲点,稳步推进相关工作。

为进一步加强松材线虫病疫情防控,全国绿化委员会、国家林业和草原局、工业和信息化部、公安部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、海关总署、国家能源局、国家铁路局、国家邮政局、中央军委后勤保障部、中国国家铁路集团有限公司等十三部门联合下发通知,要求各地区各部门深刻认识松材线虫病疫情危害的严重性和防控工作的紧迫性,采取有效措施,全力遏制松材线虫病疫情快速扩散势头。(国家林业和草原局供稿)

松材线虫病防控五年攻坚行动启动

福建农林大学破译茶小绿叶蝉基因组

茶小绿叶蝉又叫作小绿叶蝉,茶树受害严重时导致茶芽枯死脱落,茶树冠顶部呈火烧状,而被称为“叶蝉烧”。由于其可迅速适应不同的气候和环境条件,使种群快速增殖扩张,并具有强大的抗药性而让人束手无策。如今,这种茶园最难防控、最主要之一的害虫,有望找到绿色防控的新途径。

7月15日,记者从福建农林大学获悉,美国国家生物信息中心和中国国家基因组科学数据中心、近日同时上线了该校尤民生教授科研团队完成的首个染色体级别的茶小绿叶蝉参考基因组。这是目前半翅目昆虫基因组组装连续性、完整性最好的基因组。

本次研究发现,茶小绿叶蝉体内的嗅觉受体CSP基因家族产生了明显的扩增,且在染色体上出现成簇排列的现象,这与该虫识别、定位茶树气味密切相关。此外,茶小绿叶蝉体内的P450基因家族中的CYP3和CYP4亚家族出现显著特异性扩增,而这两个家族是昆虫体内重要的解毒基因亚家族,与小绿叶蝉抗药性的产生息息相关。

茶树是我国重要的经济作物。据统计,由于茶小绿叶蝉的为害,我国长江中下游茶区每年茶产量损失约为15%—50%,重灾年份甚至会出现无茶可收的现象。(谢开飞 曹佳奕)

我国今年安排种草改良面积4600万亩

7月15日,科普时报记者从全国草原保护修复推进工作会议上获悉,近年来,我国草原工作取得一系列新成绩。2020年,全国草原综合植被覆盖率达56.1%,比2011年提高5.1个百分点,全国鲜草产量突破11亿吨,全国重点天然草原平均牲畜超载率下降到10.1%,比2011年下降17.9个百分点。2020年全国完成种草改良4245万亩,2021年安排种草改良任务4600万亩,上半年已完成任务的56.7%。

会议指出,各级草原部门要大力推进草原保护修复工作,提供更多优质的草原生态产品,满足人民群众日益增长的优美生态环境需要。要尊重自然规律,以自然恢复为主,自然修复与人工修复相结合,加快治理修复退化草原,促进草原生态环境持续改善。要通过发挥草原的多种功能,打造一批草原旅游地、度假地和精品旅游线路,推动草原旅游和生态康养产业发展。要统筹山水林田湖草沙冰一体化保护修复,在提升森林质量、保护湿地、治理荒漠化石漠化和开展国土绿化中,重视发挥草的作用,力求构建健康稳定的林草复合生态系统。

会议要求,在当前和今后一段时期,各地要重点夯实草原工作基础,强化资源保护,加大草原修复力度,科学开展绿化,扩大种草面积,提高林草覆盖率。同时,还要提高草原科学利用水平,加大科研支持保障,全面落实林(草)长制,完善保护修复草原工作机制。(胡利娟)

超载过牧是草原退化的祸首

□ 郭丰辉

“天苍苍,野茫茫,风吹草低见牛羊”,曾几何时,这是所有人心往神驰的草原景色,也是多少文人墨客魂牵梦绕的意境。然而,到过草原的人都知道,如今草原缺乏生机、少见绿色,我国超过90%的草原出现了不同程度的退化,“浅草才能没马蹄”是当今大部分草原地区的真实写照。

超载过牧是草原退化的罪魁祸首,过度的家畜啃食可以直接降低植物高度,破坏植物生长点,限制植物再生。同时,超载过牧还通过践踏,降低植被覆盖度,减少有机质输入等破坏土壤环境,加剧土壤干旱、降低土壤肥力,进而

间接限制植物生长,导致退化草原植被矮小、地表裸露。

山西农业大学草业学院侯向阳团队研究发现,退化草原植物矮化现象不仅是家畜啃食、土壤恶化的结果,经历过长期超载放牧的植物在移栽到养分丰富、无放牧干扰的环境中仍然存在矮化特征,表现为明显的“矮化记忆”现象。进一步研究表明,过牧下植物的“矮化记忆”现象由表观遗传机制调控,是一种主动躲避家畜啃食的策略,即便去除放牧干扰后,植物的这种逃避策略依然存在。

那么,我们应该如何应对已经发生的“矮化记忆”现象?研究表明,在去除

放牧干扰后,当植物“意识”到家畜不再啃食,其可以恢复为原来的高度,恢复时间与超载放牧程度、时间长短有关。

同时,在草原修复过程中添加特定的植物生长调节剂,将有助于打破植物“矮化记忆”现象的表观遗传调控机制,使植物快速“意识”到家畜不再啃食,提高恢复速度。

为了不让植物产生“矮化记忆”现象,限制草原生产力,我们人类应该怎么做?研究表明,适度放牧情况下,植物不仅不会主动逃避家畜啃食的“矮化记忆”行为,反而,会因为家畜的啃食提高生长速度、刺激分蘖数量,呈现为超

补偿生长现象。虽然在长期围封状态下,草原植物同样不会出现“矮化记忆”现象,但是没有家畜或其他大型野生动物啃食,会导致草原植物春季返青晚、易发生火灾、利用率低下等弊端。从此方面来看,适度放牧是草原在发挥其生产与生态功能的同时,又防止植物发生“矮化记忆”行为的最佳途径。

这就是小羊的智慧——主动变小防御家畜啃食。为了避免植物在家畜啃食下产生不利于草原发挥其生产与生态功能的“矮化记忆”行为,我们需要发挥人类的智慧,通过调整放牧方式、强度,与植物建立和谐共存机制。

南方稻田耕作制度亟待改革

□ 黄国勋

可“冬游”促进乡村旅游。

自上世纪80年代中、后期至90年代初开始,南方双季稻区出现“双改单”(双季稻改单季稻),导致南方水稻种植面积“下滑”,稻谷产量下降,这对确保粮食安全极为不利,必须下大力气,采取坚决措施,凡适宜种植“双季稻”的稻田,要坚决恢复种植双季稻。同时调动和激发农民种稻的积极性、主动性、创造性,让发展双季稻变成南方稻区农民的自觉行动、普遍行动。

南方稻区长年以种植水稻为主,盛行水稻连作(主要是复种连作),不仅造成土壤养分单一消耗,土壤物理、化学和生物学性状劣变,而且土壤有毒、有害物质积累,导致严重的农田环境污染(如土壤重金属污染),对农产品安全性产生不利影响;再加上长年连作导致水稻病、虫、草害加剧,致使农药用量增加,又更进一步加重了农田环境污染。消除这种“连作弊端”“连作障碍”最有效、最简便的方法就是实行作物轮作,比如:稻棉轮作、稻瓜轮作、稻薯轮作、稻烟轮作等。

改传统稻田单一一种稻、(包括

鱼、虾、蟹、鳖、鳊、鳙、螺、蚌等)综合种养,对于提高稻田生态经济效益,实现“一水两用、一田双收”具有重要意义和显著效果。

从化学防控转为绿色防控

化学养地在南方水稻生产中很是普遍,但长期过量施用化肥,必然造成农业面源污染,破坏农田土壤结构,对实现农业绿色发展、高质量发展和可持续发展不利。从推动南方稻田耕作制度“绿色转型”的角度,必须改化学养地为生物养地。实行绿肥还田、种植豆类作物生物固氮、秸秆还田,以及利用沼液、沼渣肥田等生物养地措施。

单纯依靠喷洒化学农药防治水稻病虫害的防控,对南方稻区稻田生态环境造成不利影响。为适应新时代新要求,必须改化学防控为绿色防控。比如,通过发展稻田间、混、套作和复种轮作,减少稻田病、虫、草害;应用太阳能杀虫灯、防虫网、黄板或蓝板,以及释放天敌虫、实行稻田养鸭等各种绿色防控措施

控制病虫草害。

由重用轻养改为用养结合

南方稻区是我国典型的传统农业生产区,具有精耕细作的优良传统。但长期采用这种传统耕作方式,也在一定程度上造成生产效率低,水土流失严重,不适宜当前农业绿色发展、高质量发展之要求。而大力推广稻田保护性耕作,在实行常耕(常规耕作、传统耕作)的基础上,与少耕、免耕、深耕、浅耕,以及覆盖结合起来,形成稻田“轮耕”体系,这对提高南方稻田耕作系统的效率和功能具有十分积极的意义,值得广泛推广。

用地与养地相结合,是建立合理耕作制度的基本原则。建立科学、合理的南方稻田耕作制度,就是要将用地与养地结合起来,实行用养结合。在长期连作的稻田,实行水旱轮作,则可改善土壤结构,减少作物病虫害,促进作物高产高效和农业绿色发展。

(作者系江西农业大学生态科学研究中心主任、博士生导师)